

Jukka Salmi

## **MÖKKIVUOKRAUS SIVUSTO**

Travelrovaniemi.com

## **MÖKKIVUOKRAUS SIVUSTO**

Travelrovaniemi.com

Jukka Salmi  
Opinnäytetyö  
Syksy 2017  
Tietojenkäsittely  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Tietojenkäsittely, web-sovelluskehitys

---

Tekijä: Jukka Salmi

Opinnäytetyön nimi: Mökkivuokraus sivusto Travelrovaniemi.com

Työn ohjaaja: Sinikka Viinikka

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2017

Sivumäärä: 25

---

Tämän opinnäytetyön aiheena on kehittää uudistus toimeksiantajan vanhalle mökkivuokraus sivustolle. Toimeksiantaja Kivirannan maatalan päätoimi on maidontuotanto, mutta sivutoimena heillä on mökin vuokrausta pääosin matkailukäyttöön. Sivusto toimii suorana myynti- ja markkinointikanavana yrityksen omille palveluille, mutta on menettänyt myyntiosuutta suuremmille mökkivuokraus palveluille, missä yrityksen mökki on myös tarjolla. Vanhan sivuston heikkous näkyy välittömän poistumisprosentin kasvuna.

Uudistuksessa on tavoite tuoda sivustolle nykyaikaista tekniikkaa ja moderni ulkoasu. Sivuston etusivun pitäisi olla tarpeeksi vetävän näköinen, että potentiaalisen asiakkaan saa tutustuman sivuston tarjontaan. Majoituspaikkaa valitessa kuvat kertovat parhaiten onko kohde miellyttävä, joten sopivan gallerian valinta on tärkeää. Sivusto tarvitsee helppolukuisen varauskalenterin, jotta asiakas uskaltaa tehdä varauksen. Sivusto tarvitsee selkeän varauslomakkeen, jonka tiedot voidaan kerätä asiakasrekisteriin talteen.

Raportissa käydään ensin läpi projektin graafisen suunnittelun vaiheet teorioineen. Seuraavassa osiossa käydään läpi web-sivun rakennetta ja toiminnallisuuksia, sekä käydään läpi ongelmia, mitä projektin edetessä on tullut vastaan.

Opinnäytetyön projektin ylipitkän prosessin tuloksena ei ole julkaisuvalmis sivusto, vaan kesken-eräisen työn vaiheita toimeksiannon muutokseen asti. Pohdintaa miten projektin olisi voinut tehdä toisin, ja miten työ jatkuu tästä eteenpäin.

---

Asiasanat: web-sivustot, verkko-ohjelmointi, graafinen suunnittelu, käyttöliittymä

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Business Information Technology, Web Application Development

---

Author: Jukka Salmi

Title of thesis: Cottage rental website, Travelrovaniemi.com

Supervisor: Sinikka Viinikka

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2017    Number of pages: 25

---

The subject of this thesis is to reform client's old cottage rental website. Kivirannan maatila, the client's main form of business is a dairy farm, but as a side business they are renting a cottage mostly to tourists. The website works as a direct sales and marketing channel for their services, but has lost sales to other bigger cottage rental services where the cottage is also available. The weakness of the old site can be seen as a rise in immediate bounce rate.

The goal of the reform is to bring modern technology and design to the site. The site's home page should be attractive enough to get potential customers to look more closely what the site has to offer. Pictures are the best way for choosing an accommodation that is pleasing, so to select a proper gallery for the site is important. The site needs easy to read booking calendar, so the customer dares to make a reservation. The site also needs clear and easy to fill booking form, which data can be collected into customer register.

The report first examines the steps of the project's graphic design with its theoretical parts. The next section looks at the structure and functionality of the web page, as well as examining the problems that the project has been going through.

As a result of the too long process of the thesis project, there is no publication ready website, but the stages of unfinished site development. There was change in the mandate, which stopped the process. Thinking about how the project could have done differently, and how the work will continue from here on.

---

Keywords: website, web-programming, graphic design, user interface

# SISÄLLYS

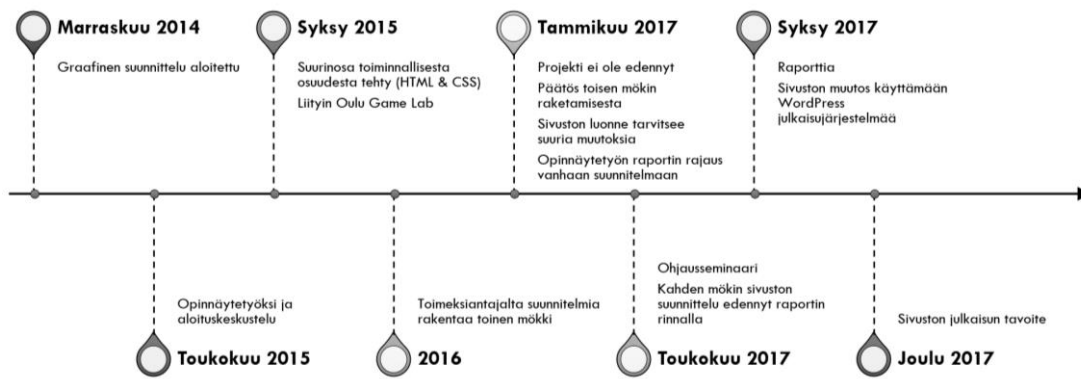
1	JOHDANTO .....	6
2	TOIMEKSIANTAJA JA TOIMEKSIANTO.....	8
2.1	Toimeksiantaja .....	8
2.2	Toimeksianto .....	9
2.3	Muutoksia toimeksiantoon .....	10
3	GRAAFINEN SUUNNITTELU .....	11
3.1	Värimaailma .....	12
3.2	Runko .....	13
3.3	Logo .....	16
3.4	Typografia .....	16
4	WEB-KEHITYKSEN MENNEISYYS KOHTAA NYKYAJAN.....	17
4.1	PHP-ohjelmointikieli .....	17
4.2	WordPress-julkaisujärjestelmä .....	18
4.3	Toiminnallisuudet .....	18
4.3.1	Galleriat.....	19
4.3.2	Integroitu kartta .....	20
4.3.3	Kalenteri.....	21
4.3.4	Lomake .....	22
5	YHTEENVETO .....	23
6	POHDINTA .....	24
	LÄHTEET .....	26

# 1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on uudistus toimeksiantajan vanhalle mökkivuokraus sivustolle. Toimeksiantajana on Kivirannan maatila Rovaniemeltä, minkä päätoimi on maidontuotanto. Sivutoimena toimeksiantajalla on mökin vuokrausta matkailukäyttöön, minkä keskeisenä myynti- ja markkinointikanavana sivusto toimii. Pääasiassa sivuston asiakkaat ovat turisteja, mutta asiakkaina on myös työmatkustajia tai muita lyhyen majoituksen tarvitsevia.

Toimeksiantaja on vanhempieni yritys, missä olen tehnyt töitä satunnaisesti tarpeen mukaan vuosia. Opinnäytetyön projektin kehitin itse, tietäen vanhan sivuston toiminnan heikkoudet. Vanhan sivuston ulkoasu on vanhentunut, minkä takia välitön poistumisprosentti sivuilta on kasvanut vuosien mittaan.

Sivuston kehittäminen alkoi graafisella suunnittelulla, missä oli runsaasti vaiheita, että haluttu lopputulos saavutettiin. Päädyin olemaan käyttämättä minkäänlaista sovelluskehystä tai julkaisujärjestelmää aloittaessani projektin, toivoen tästä hyvää oppimiskokemusta. Ohjelmoin sivuston ulkoasun hyödyntäen HTML-, CSS-, sekä PHP- kieliä. Lisätoiminnallisuuksiin käytin JavaScript- kieltä ja sen kaverina jQuery JavaScript- kirjastoa. Galleriat ja kalenteri ovat jQuery lisäosia, joita muokasin omaan käyttöön sopiviksi. Projektin kehitys pääsi jäämään taka-alalle, ja paluu jatkamaan työtä vaikeutui ajan edetessä. Projektin venyessä jo yli 2 vuotiseksi, 2017 vuoden alussa toimeksiantoon ehti tulla muutos, jossa lisätään toinen mökki palveluun. Toisen mökin lisäys muuttaa sivuston luonnetta huomattavasti, jolloin jouduin suunnittelemaan sivustoa uusiksi. Päädyimme ohjaajani kanssa siihen, ettei tähän opinnäytetyöhön odoteta enää julkaisuvalmista sivustoa. Suoritan projektin loppuun käyttämällä WordPress-julkaisujärjestelmää. Projektin kulkua havainnollistaa kuvio 1.



KUVIO 1: Tapahtumien ja päätösten aikajana

Raportti sisältää tekstiä työnvaiheista, mitä ehdin tehdä toimeksiantoon ennen päätöstä lisätä toinen mökki palveluun, sekä ongelmista, mitä minulle on tullut vastaan projektin edetessä. Raportti sisältää hieman tekstiä toisen mökin lisäämisestä palveluun eri osioissa, koska sen kehitys on edennys hitaasti samalla kuin olen kirjoittanut tätä raporttia. Pohdin ratkaisuja ongelmiini, jossa mm. käyn läpi WordPressin etuja verrattuna perinteisiin menetelmiin.

## 2 TOIMEKSIANTAJA JA TOIMEKSIANTO

### 2.1 Toimeksiantaja

Tämän työn toimeksiantaja on Kivirannan maatila Rovaniemeltä, minkä toimintaa pyörittävät Ari ja Tarja Salmi. Yrityksen päätoimi on maidontuotanto. Maitotilan koko on nykymittapuulla pieni, noin 30 lehmää ja nuorkarja. Maatilalla on aloitettu toiminta ennen toista maailmansotaa, ja sitä pyörittää nyt 3. sukupolvi.

Yritys on laajentanut toimintaansa matkailuun vuonna 2007 rakentamalla huvilan ja tarjoamalla tätä vuokrattavaksi turisteille, työmatkustajille, ja muille lyhytaikaista majoitusta tarvitseville. Mökki valmistui vuoden 2007 jouluksi, jolloin myös ensimmäiset asiakkaat saapuivat. He vuokrasivat mökin yrityksen nykyisin käytössä olevien sivujen kautta, jotka odottavat nyt uusimista. Mökkisivusto julkaistiin ensimmäisen kerran 2007 syksyllä, mihin on tehty pieni ulkoasu päivitys vuonna 2009, mikä on sivuston viimeisin toteutus ennen tätä toimeksiantoa.

Sivusto itsessään toimii osoitteessa [www.Travelrovaniemi.com](http://www.Travelrovaniemi.com). Sivuston tarkoituksena on saada parempaa näkyvyyttä omistajan mökille ja tätä kautta tarjota turisteille vaihtoehtoinen tapa vuokrata toimeksiantajan mökki muualta kuin suurten mökinvuokrauspalveluiden kautta, jotka vievät aina vuokrasta jonkinlaisen osuuden.

Sivuston ideana on toimia myynti-ilmoituksena. Sivustolla esitellään mökki ja sen lisäpalvelut selkeästi kuvilla ja teksteillä. Tutustumisen jälkeen tarjotaan helppokäyttöinen varauslomake, josta voi valita helposti halutut palvelut. Mökin asiakkaille tarjotaan muutamia lisäpalveluita, joita ei ole muille tarjolla. Näillä palveluilla yritetään nostaa asiakkaan mielenkiintoa mökkiä kohtaan, tarjoamalla niitä halvemmalla ja helpommin kuin turistipalveluntuottajien palveluita. Esimerkki tällaisesta palvelusta on pilkkivarusteiden vuokraus sisältäen lyhyen opastuksen.

Yritys on päättänyt laajentaa matkailutoimintaansa vuonna 2017, rakentamalla toisen isomman huvilan samalle kylälle kuin ensimmäinenkin. Toinen huvila on suunniteltu korkeatasoisemmaksi ja isommalla asiakaskapasiteetilla. Uuden huvilan on tarkoitus valmistua vuoden 2017 joulumarkkinoille.



## 2.2 Toimeksianto

Toimeksiannon tavoitteena on Travelrovaniemi.com mökinvuokraus sivuston uudistaminen nykyaikaan, niin ulkoasun kuin tekniikan osalta. Vanhan sivuston uusin versio on julkaistu vuonna 2009 (kuvio 2), joten sivuston uudistaminen on erittäin tarpeellinen, jotta asiakkaiden mielenkiinto saadaan herätettyä heti sivulle saavuttaessa. Sivusto on menettänyt arvoaan vuosien mittaan vähentyneiden asiakasmäärien perusteella.



KUVIO 2: Vanhat sivut

Kriittisin hetki Travelrovaniemi-sivustolla on heti, kun asiakas saapuu sivuille ensimmäisen kerran. Ensimmäisillä sekunneilla saapuessaan sivuille asiakas päättää onko sivusto tutustumisen arvoisen. Jotta asiakkaan kiinnostus sivua kohtaan saadaan herätettyä, ulkoasun ja asettelun pitää olla selkeä. Sivuston idea pitää tulla selväksi ensimmäisestä näkymästä, jotta asiakkaan saa tutustumaan sivuston varsinaiseen sisältöön. Toimeksiantossa yritetään puuttua tähän ongelmaan, että potentiaalinen asiakas lataa sivun, mutta poistuu saman tien, katsomatta sisältöä. Etusivusta ja sivustosta kokonaisuutena halutaan näyttävämmän näköiset. Sivustolle halutaan lisätä toiminnallisuksia, joilla parannetaan asiakkaan käyttökokemusta. Positiivisin päivitys toiminnallisuuksiin on varmaan nykyaikainen eli helppokäyttöinen galleria-toiminto kuville.

Toimeksiantaja haluaa uuden selkeän ja helppokäyttöisen kalenterin mökin varaustilanteen näyttämiseen. Uudella kalenterilla korvataan nykyisin käytössä oleva Google Calendar, jonka käyttö on vaikeaa niin asiakkaalle kuin ylläpitäjälle.

Uutena asiana sivustolle halutaan ylläpitäjän sivut ja asiakasrekisteri. Ylläpitäjän sivuille asiakasrekisterin seuranta ja ylläpitotoiminnot sekä kalenterin ylläpito. Asiakasrekisteriin kerättäisiin varauslomakkeen täyttäneiden tietoja. Rekisterin avulla saa tilastoa asiakkaista, minkä perusteella palvelua voi yrittää kehittää paremmaksi kohdeyleisölle. Rekisteristä näkee palaavat asiakkaat, joille voidaan tarjota alennusta varauksesta.

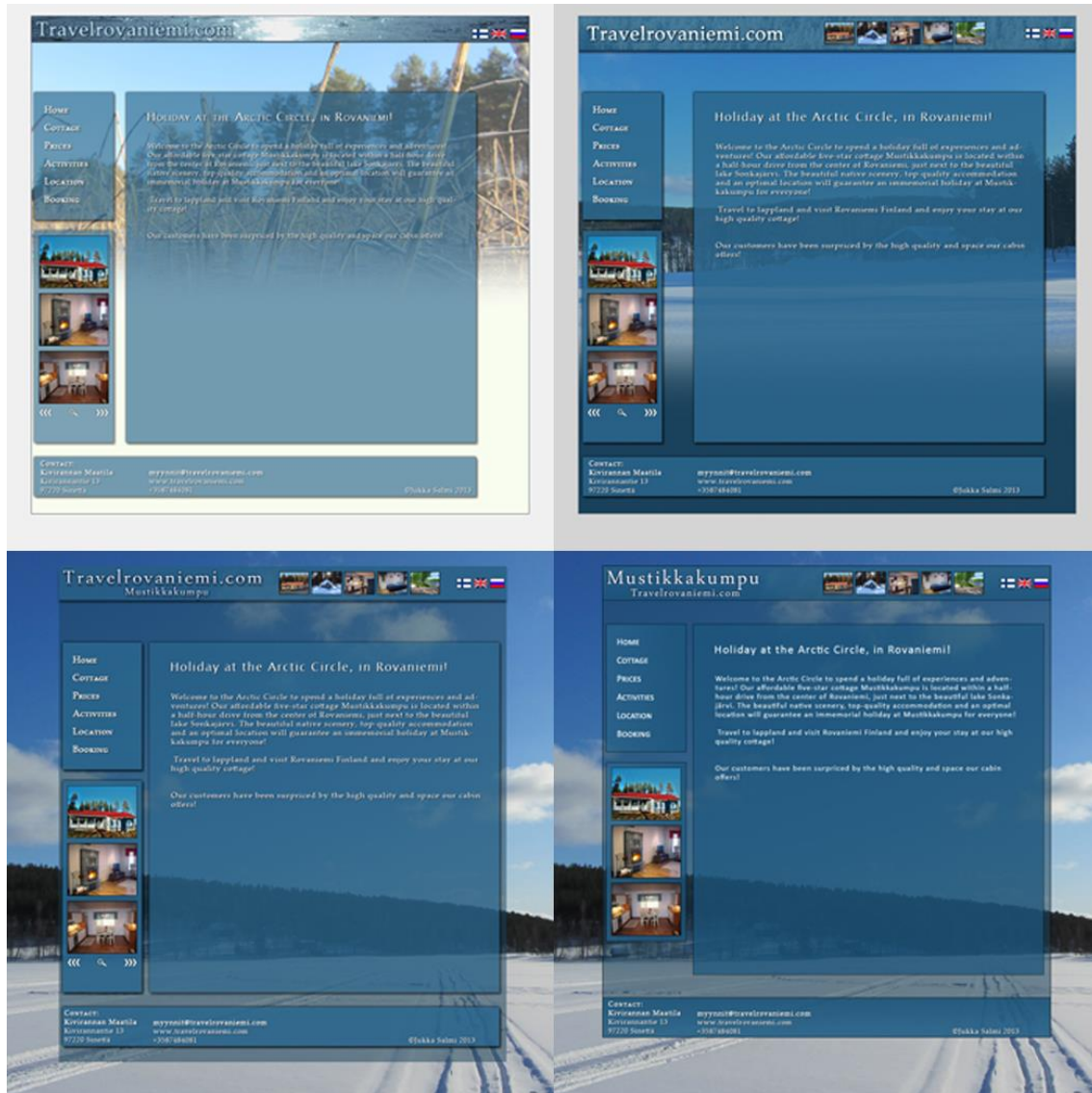
Aktiviteetit-sivulla esitellään yrityksen omat lisäpalvelut, kuten pilkkivarusteiden vuokraus. Sivulla esitellään myös yleisesti Rovaniemen aluetta, sen nähtävyyksiä ja lähialueen tarpeelliset palvelut, kuten huoltoasema ja kauppa.

## **2.3 Muutoksia toimeksiantoon**

Yrityksen toisen huvilan rakentaminen tuo muutoksia alkuperäiseen toimeksiantoon, jolloin sivustolla myydään kahta mökkiä yhden sijaan. Molemmille mökeille tarvitaan omat esittelysivunsa, joissa näytetään kuvagalleria, varauskalenteri, sijainti kartalla sekä mökin varustelu. Tässä työssä keskitytään toimeksiantoon ennen muutosta, mutta myöhemmissä kappaleissa on hieman kerron-  
taa uuden toimeksiannon suuntaan.

### 3 GRAAFINEN SUUNNITTELU

Sivuston suunnittelu lähti liikkeelle hyvin yksinkertaisella pohjalla perustuen vanhan sivuston rakenteeseen. Suunniteltu ulkoasu muuttui hyvin nopealla tahdilla muiden palautteen ja omien ideoiden perusteella. Alla kuviossa 3 ote miten sivuston graafinen suunnittelu aluksi eteni.

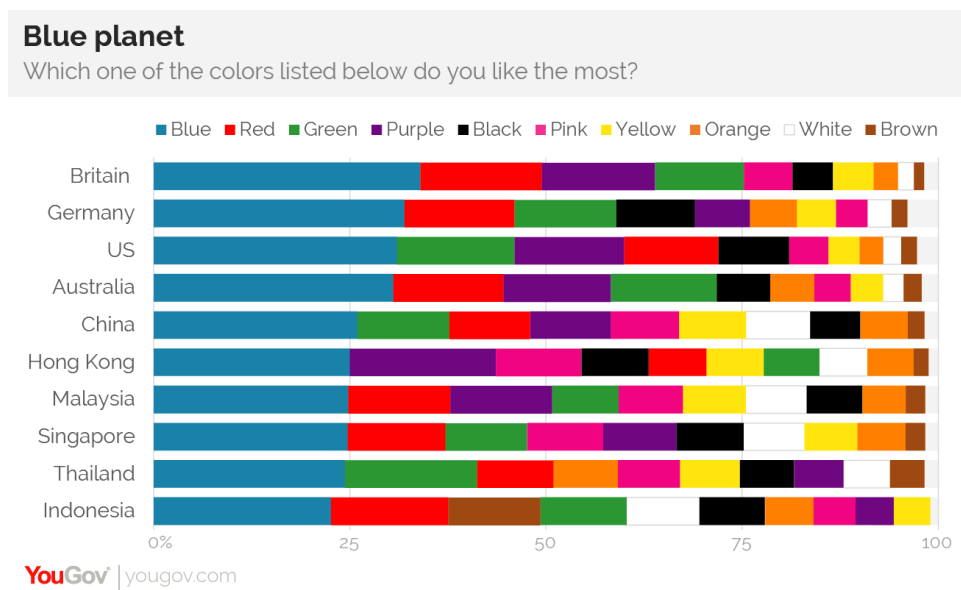


KUVIO 3. Ensimmäinen ote suunnittelun elinkaaresta

Sivua suunnitellessa ja rakentaessa käytin kielenä englantia, koska suurin osa sivuston kautta tulevista asiakkaista on ulkomaalaisia. Mökin nimen käännöskin on ollut hieman ulkomaisessa markkinoinnissa käytössä, mutta siitä ei ole tietoa onko tätä käytäntöä tarkoitus jatkaa.

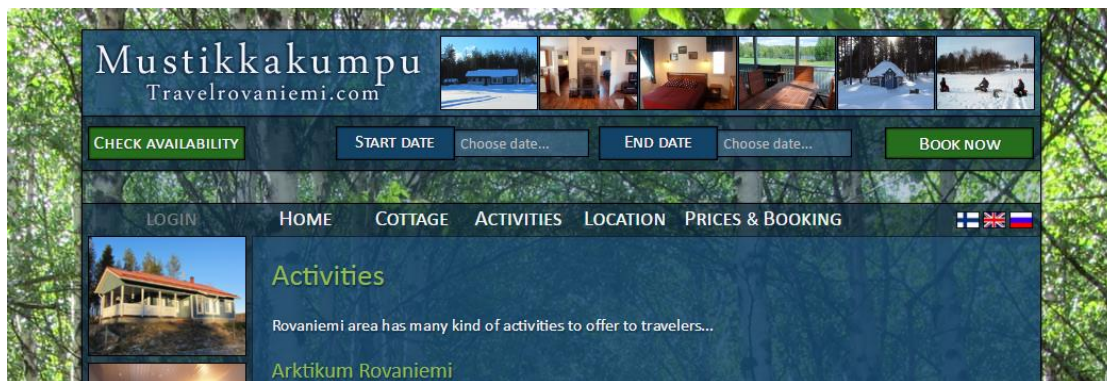
### 3.1 Värimaailma

Sivuston värimaailmaa on suunniteltu Lapin talven värien perusteella, hämärän aikaan, mitä Lapissa riittää. Sivuston päävärin sinisen valintaan vaikuttaa myös se, että se on lempivärini. Enkä ole yksin lempivärini kanssa, tutkimuksissa sininen väri osoittautuu ylivoimaisesti suosituimmaksi väriksi. Alla kuvio 4 YouGov:n tutkimustuloksista, jossa on kysytty lempiväriä kymmenessä maassa neljällä eri mantereella.



KUVIO 4: Tutkimustulokset lempivärin kyselystä (YouGov, viitattu 21.5.2017)

Sininen väri on luottamuksen ja vastuullisuuden väri (Empowered by color, viitattu 21.5.2017). Taustakuvilla ja sivuston pienemmillä elementeillä tuodaan sivuille lisää väriä ja kontrastia. Sivuston rakenteiden taustat ovat läpikuultavat, minkä ansiosta koko sivun kokoinen taustakuva elävöittää sisältöä. Sivuston värimaailma voi toimia myös muiden vuodenaikojen kuin talven taustakuvien kanssa, minkä ansiosta taustakuvaa voi vaihdella eri kausia varten. Kuvio 5 esittää sivuston värimaailman harmoniaa kesäisen maiseman kanssa.



KUVIO 5: Kesäinen tausta

### 3.2 Runko

Uuden sivuston rungon suunnittelu lähti liikkeelle vanhan sivuston tyylin mukaisesti, yläpalkkiin ylhäällä, navigointi ja galleria elementit vasemmassa laidassa pystysuunnassa, sisältö näiden oikealla puolella, ja muiden alapuolella alapalkki. Sivuston rakenne pidettiin perinteisen tyyllisenä kiinteillä muodoilla, eikä siirrytty responsiiviseen runkoon, että kaikille asiakkaille saadaan tarjottua yhtenäinen kokonaisuus.

Sivustolle haluttiin heti etusivuille tarjolle kuvia mökistä, että asiakas pääsee mahdollisimman helposti tutustumaan mökkiin. Heti ensimmäisessä suunnitelmassa vasemmalla on ollut galleria esillä, mutta heti ensimmäisessä palautteessa kuvia vaadittiin lisää esille, mikä johti siihen, että lisäsin myös yläpalkkiin kuvia. Seuraavana leikittelin tyhjän tilan kanssa eli tein asettelun virittelyä. Asettelun muokkauksessa tyhjätila väheni huomattavasti, mutta sen ansiosta sivuston rakenteen sai sopimaan Full HD resoluution (1920x1080) näytöllä puolikkaalle näytölle ilman sivuttaisrullausta. Alapalkki sai kokonaan uuden suunnittelun, jotta sen sisällön saa selkeämmin esille ja enemmän sisältöä. Alapalkin korkeus tuplattiin ja se pilkottiin kolmeen osaan, mihin sisältö leviteltiin. Uudelleen suunniteltu alapalkki on pysynyt samanlaisena siitä lähtien, kuvion 6 osoittamana.



KUVIO 6: Sivujen alapalkki



Navigointi päätettiin muuttaa nykyisin yleisempään suuntaan eli yläpalkin alapuolelle laitettiin vaakatasoon navigointipalkki, pystysuunnassa olevan sijaan. Tässä vaiheessa rakensin rungon ensimmäisen kerran koodissa, rakenteen pienet muutokset oli helpompi tehdä koodissa kuin kuvankäsittelyohjelmassa. Runkoon päätettiin lisätä myös asiakkaalle helppo tapa aloittaa varauksen teko, pieni lomake, mihin asiakas voi syöttää haluamansa varauksen aloituspäivän ja lopetuspäivän (kuvio 7).

HOME COTTAGE PRICES ACTIVITIES LOCATION BOOKING

**SELECT DATES**  
Start date:   
End date:   
**BOOK**

**Holiday at the Arctic Circle, in Rovaniemi!**

Welcome to the Arctic Circle to spend a holiday full of experiences and adventures! Our affordable five-star cottage Mustikkakumpu is located within a half-hour drive from the center of Rovaniemi, just next to the beautiful lake Sonkajärvi. The beautiful native scenery, top-quality accommodation and an optimal location will guarantee an immemorial holiday at Mustikkakumpu for everyone!

Travel to lapland and visit Rovaniemi Finland and enjoy your stay at our high quality cottage!

Our customers have been surprised by the high quality and space our cabin offers!

KUVIO 7: Runkoon lisätty päivien valinta lomake

Rungossa olevasta lomakkeesta päivät valittuaan asiakas viedään varsinaisen varauslomakkeen sivuille, mihin on esitätetty päivät rungon lomakkeen perusteella. Lomake ei kauan pysynyt kuvion 7 osoittamassa paikassa, vaan siirtyi navigaation perässä vaakatasoon sivuston yläosaan. Alla oleva kuvio 8 näyttää viisi esimerkkiä useammasta suunnitellusta lomakkeen ulkoasusta. Tavoitteena lomakkeesta oli saada mahdollisimman selkeäkäyttöinen, joten sen rakentaminen vaati paljon kokeilua. Helppokäyttöisyyttä lisäämään tuotiin lomakkeen rinnalle mahdollisuus katsoa varauskalenteria pitämällä hiirtä 'Check availability' napin päällä (kuvio 8, esimerkki 5). Napin alle avautuu valikkomaisesti suurehko ja selkeä varauskalenteri, jota voi selata hiirellä.

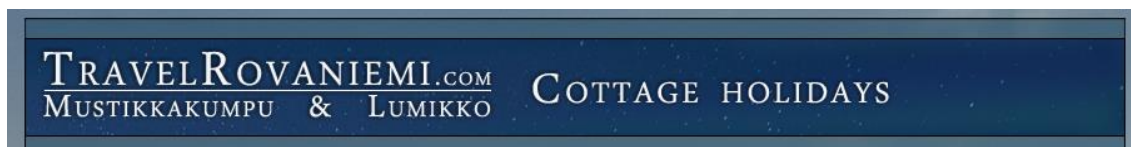


KUVIO 8: Ote Suunnitelluista yläpalkeista

Sivuston rakenteen suunnitelma joutui takaisin suunnittelupöydälle, kun toisen mökin rakentamisesta päätettiin. Toisen mökin lisäys palveluun johti siihen, että etusivulla ei voi suoraan olla kuvagalleriaa, jossa esitellään mökkejä, ettei mökkejä sekoita keskenään. Kuvien ja pikavarauksen karsinnan jälkeen sivuston rakenteeksi jäi huomattavasti yksinkertaisempi pohja. Tasaisemman rakenteen ansiosta sivuston voi rakentaa responsiiviseksi, ilman käyttökokemuksen suurta heikkenemistä.

### 3.3 Logo

Sivuston logona on toiminut mökin nimi isolla fontilla ja nettisivun osoite alla pienemmällä (kuvio 2). Uutta ulkoasua suunnitellessa logokin pitää suunnitella uudelleenlaiseksi. Kuten kuvio 3 osoittaa, suunnittelin aluksi laittavani nettisivun osoitteen logoksi. Palautteena sain, että mökin nimi halutaan pitää logona ja osoite alaotsikkona. Toisen mökin lisäys palveluun aiheutti sen, ettei yhden mökin nimeä voi enää käyttää logona. Kahden mökin sivu rakenteessa yläpalkissa on enemmän tyhjää tilaa, joten lisäsin siihen sloganin. Kuviossa 9 esillä uusittu logo kahdelle mökille sekä slogan.



KUVIO 9, yläpalkki, logo, ja slogan

### 3.4 Typografia

Uudessa logossa on käytetty samaa Daunpenh- fonttia, kuin alkuperäisessä logossa, mutta kapiteeli tyylillä. Kapiteeli eli versaaliteksti, jossa alkukirjainta lukuun ottamatta versaaliaakkoset ovat gemena-aakkosten kokoisia (Laak 2006, viitattu 21.5.2017). Logon fontti on päätteellinen (serif) fontti, joka on hieman koristeellisempi, kuin päätteettömät (sans serif) fontit, kuten tämän asiakirjan Arial Narrow- fontti. Sivuston tekstien fontiksi on valikoitunut netissä yleisesti käytössä oleva Calibri- fontti, joka on päätteetön fontti. Päätteettömät fontit ovat selkeämpiä lukea digitaalisena, kuin päätteelliset fontit, jotka voivat olla sumeita pienemmillä resoluutioilla. Kuvio 10 alla havainnollistamassa fonttien tyylien eroja.

Sans serif  
Serif

KAPITEELI  
KAPITEELI

KUVIO 10, Esimerkkejä fonteista



## 4 WEB-KEHITYKSEN MENNEISYYS KOHTAA NYKYAJAN

Aloittaessani sivujen kehityksen olin päätenyt tekemään sivut ilman erillistä web-julkaisujärjestelmää, koodaten itse suurimman osan toiminnoista. Ohjelmoin sivuston ulkoasun hyödyntäen HTML5-, CSS3-, sekä PHP- kieliä. Lisätoiminnallisuuksiin käytin JavaScript- kieltä ja sen kaverina jQuery JavaScript- kirjastoa. Ajan kuluessa ja prosessin venyessä olen joutunut toteamaan, ettei tämä ollutkaan niin hyvä idea. Alun perin tehtynä koodi voi toimia hyvin, mutta kaikenlaiset päivitykset sivuston ylläpitoon liittyvissä järjestelmissä voivat rikkoa toiminnon myöhemmin. Päivitykset voi jättää suorittamatta, mutta silloin jättää sivuston haavoittuvaiseksi erilaisille hyökkäyksille. Turvallisuuden lisäksi päivityksillä voi saada lisää nopeutta sivujen toimintaan, sekä korjata bugeja, jotka voivat rajoittaa käyttäjän kokemusta sivuilla. Pahimmassa tapauksessa joku muu voi kaapata sivuston käyttöönsä ja levittää viruksia sen kautta. Esimerkki järjestelmä päivityksestä on PHP:n päivitys uudempaan versioon.

### 4.1 PHP-ohjelmointikieli

PHP (Rekursiivinen lyhenne sanoista PHP: Hypertext Preprocessor) on laajasti käytetty avoimen lähdekoodin yleiskäyttöinen ohjelmointikieli, joka soveltuu erityisesti web-kehitykseen ja voidaan upottaa HTML-muotoon (The PHP Group, Viitattu 24.10.2017). PHP:n toiminnot suoritetaan palvelimella, ja sen jälkeen lähetetään tulokset asiakkaalle. JavaScriptissä toiminnot suoritetaan asiakkaan omalla koneella, jonka suorituskyky voi vaikuttaa toimintojen sujuvuuteen. Vaikka monia toimintoja voi suorittaa JavaScriptillä, tärkeimmät toiminnot kannattaa silti suorittaa PHP:llä, koska asiakas voi kytkeä JavaScriptin pois käytöstä. PHP ei ole rajoitettu tuottamaan vain HTML:ää, sillä voidaan luoda kuvia, PDF-tiedostoja, sekä mitä tahansa tekstiä kuten XHTML tai muita XML tiedostoja. PHP pystyy tuottamaan nämä tiedostot automaattisesti ja tallentamaan ne tiedostojärjestelmään sen sijaan, että tulostat sen, muodostaen palvelinpuolen välimuistin dynaamiselle sisällölle. Yksi PHP:n merkittävimmistä ominaisuuksista on sen tuki monille tietokannoille. Tietokantaan perustuvan web-sivun kirjoittaminen on yksinkertaista käyttämällä tietokantakohtaisia laajennuksia (esim. MySQL) tai käyttämällä abstraktiokerrosta, kuten PDO (PHP Data Objects), tai yhdistää mihin tahansa tietokantaan, joka tukee Open Database Connection -standardia ODBC-laajennuksen kautta. PHP:llä on myös tuki keskustella muiden palveluiden kanssa käyttäen protokollia kuten

LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (Windowsilla) ja lukuisia muita. (The PHP Group, Viitattu 24.10.2017.)

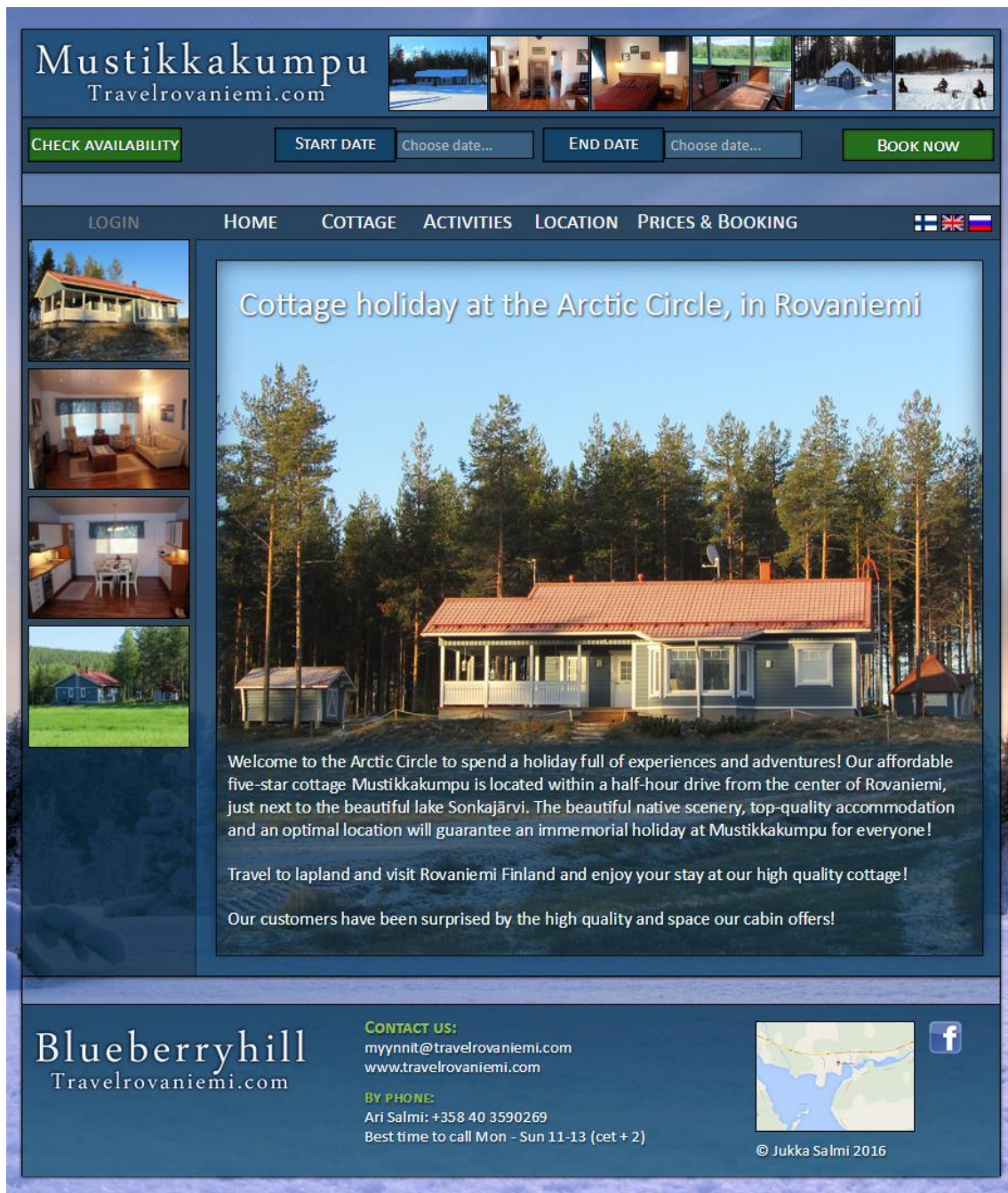
## **4.2 WordPress-julkaisujärjestelmä**

Sen sijaan, että pitäisit itse kaikki sivuston toiminnot ajan tasalla tekniikan ja tietoturvan osalta, voit käyttää julkaisujärjestelmää, jotka on luotu helpottamaan web-sivun perustamista ja ylläpitoa.

WordPress on ylivoimaisesti maailman suosituin julkaisujärjestelmä. Sivustoista jotka käyttävät julkaisujärjestelmää 59,7% käyttää WordPressiä, mikä on 28,8% kaikista verkkosivuista (W3Techs, Viitattu 23.10.2017). WordPress on avoimen lähdekoodin projekti, joka toimii Gnu Public Licence (GPL) versio 2 lisenssin alla. GPL:n ydinperiaatteella varmistetaan, että voit aina hankkia lähdekoodin mille tahansa GPL-lisensoidun ohjelmiston jakelulle. (Williams, Damstra, Stern 2015, 5.) WordPress on kirjoitettu käyttäen PHP ohjelmointikieltä. WordPressistä on kehitetty erittäin käyttäjäystävällinen. Sitä voivat käyttää sellaisetkin ihmiset, jotka eivät osaa ohjelmoida ollenkaan. WordPress julkaisujärjestelmässä ylläpito on yhdessä paikkaa, minkä kautta hoidetaan sivuston kaikki toiminnot, sisällön tuotannosta päivityksiin. WordPressin toimintaa voidaan laajentaa lukuisilla (52 766 lisäosaa (WordPress.org, viitattu 29.10.2017).) lisäosilla, joiden avulla sisällöntuottaja mm. saa tehtyä sivustosta omanlaisensa. Kun järjestelmään tulee ominaisuuksia rikkovia päivityksiä, lisäosille tulee yleensä korjaavat päivitykset nopealla tahdilla.

## **4.3 Toiminnallisuudet**

Yhden mökin sivuston ulkoasu oli hioutumassa kuvio 11 mukaiseksi, mutta toisen mökin lisäys tarjontaan tekee radikaalin muutoksen sivuston rakenteeseen. Sivuston rakenne oli suurelta osalta ohjelmoitu valmiiksi, sekä iso osa toiminnoista. Lomakkeen toiminnan ja siihen liittyvien toimintojen kohdalla kehitys alkoi raahaamaan. Siinä kerätään asiakkaan tiedot talteen, minkä takia aloin epäillä, että saanko tehtyä sivustosta tarpeeksi tietoturvallisen, käytäntö oikeanlaisia tekniikoita toimintojen suorittamiseen. Sivuston toiminnot voivat toimia, mutta ovatko ne luotettavat edes julkaistaessa tai vielä vuosia eteenpäin. Julkaisujärjestelmien käyttäjämässällä toiminnot ovat jatkuvassa testissä, minkä ansiosta järjestelmien ylläpito on erittäin aktiivista, joka voi auttaa saavuttamaan pientä mielenrauhaa datan turvallisuudesta.

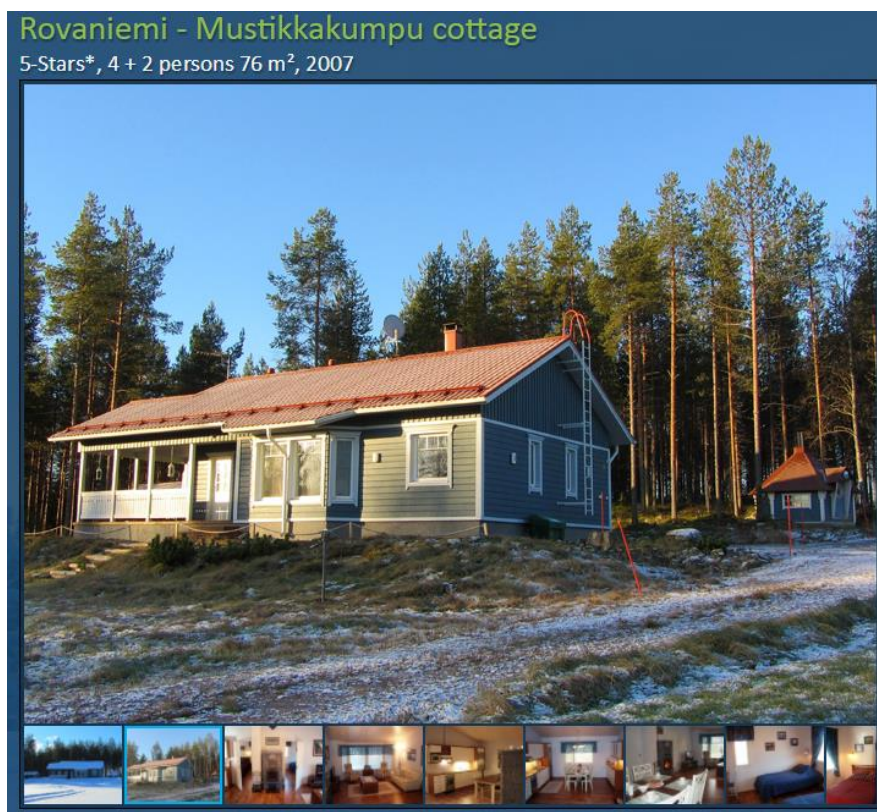


KUVIO 11: Yhden mökin sivuston etusivu

#### 4.3.1 Galleriat

Vanhan sivuston rakenteessa on pieniä valokuvia, minkä tavoitteena on antaa asiakkaalle mahdollisuus nähdä mökistä kuvia heti sivuille saavuttuaan, mutta käyttäjä ei voi avata niitä suuremmaksi. Uudessa sivustossa sama idea jatkuu, mutta uudessa sivustossa käyttäjä voi klikkaamalla avata kuvat suuremmaksi. Suurennetussa näkyvässä kaikki rakenteen kuvat muodostavat gallerian, jota voi selata muun sivuston päällä. Rakenteen galleriaa testatessa hain selkeää galleria-lisäosaa,

minkä avaaminen ja sulkeminen olisi helppoa. Gallerian saa suljettua klikkaamalla hiirellä mihin tahansa ohi kuvasta. Monissa gallerioissa sulkeminen onnistuu vain ruksia klikkaamalla, minkä sijainti vaihtelee sivustoittain, mikä aiheuttaa välillä itsellekin päänvaivaa. Varsinaisella mökin esittelysivulla on ensimmäisenä esillä sivuston päägalleria, joka on integroitu sivun sisältöön. Tässä galleriassa jokin kuva on aina täyskokoinen. Kuten kuvio 12 näyttää, ison kuvan alapuolella on pienoiskuvat gallerian kuvista. Aktiivista kuvaa voi vaihtaa viidellä eri tavalla, klikkaamalla kuvaa haluttuun suuntaan, eleillä (pääosin kosketusnäytöille), näppäimistön nuolinapeilla, pienoiskuvia klikkaamalla, tai odottaa automaattisen ajastuksen kuvan vaihtoa. Pienoiskuvat rullaavat samaa tahtia, kuin kuvia selataan galleriasta.



KUVIO 12: Päägalleria

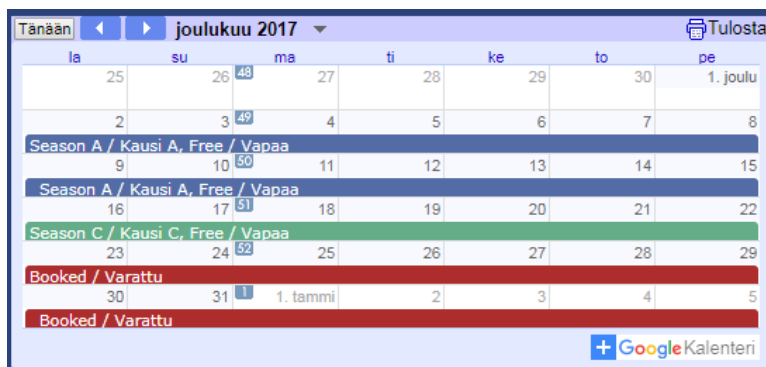
#### 4.3.2 Integroitu kartta

Nykyään nettisivuilla ei riitä, että ilmoittaa pelkästään kohteen osoitteen, vaan sivuille kannattaa integroida interaktiivinen kartta, mistä käyttäjä näkee suoraan sen minkä haluaa, eli tarkan sijainnin. Suosituimmissa digitaalisista kartoista löytyy reittihaku toiminto, minkä avulla käyttäjä saa ajo-ohjeet kohteeseen. Tunnetuimpiin karttapalveluihin kuuluva Google Maps löytyy myös mobiiliso-

velluksena, mitä voidaan käyttää navigaattorina liikkuesssa. Itse päädyin käyttämään Google Mapsia, koska olen käyttänyt sitä vuosia, ja sitä näkee useimmiten. Integroidun kartan lisääminen sivustolle on tehty erittäin yksinkertaiseksi käyttäen heidän ohjelmistorajapintaa. Valitut kohteet kartasta, minkä jälkeen saat upotuskoodin, jonka lisää oikeaan paikkaan koodia, ja sinulla on interaktiivinen kartta sivuilla. Vanhoilla sivuillakin on jo käytössä integroitu kartta, joka ei kuitenkaan ole ollut käytössä koko aikaa.

### 4.3.3 Kalenteri

Vanhassa sivustossa Google Calendar on toiminut varauskalenterina jo vuosia, mutta siihen ei ole oltu täysin tyytyväisiä missään vaiheessa. Google Calendarissa tyhjiin kalenteriin on helppo lisätä hintakaudet, mutta homma menee haasteelliseksi, kun pitää alkaa merkkamaan varatut ajanjakso. Kuvio 13 näyttää tällä hetkellä käytössä olevan asiakkaalle näkyvän kalenterin. Varatun ajan kohdan merkkamiseksi pitää poistaa hintakauden tapahtuma siitä kohtaa, mutta hintakausi tapahtuma voi olla useamman kuukauden mittainen. Jokaisen varauksen lisääminen kalenteriin tarkoittaa kolmen tapahtuman luontia tai muokkausta.



KUVIO 13: Käytössä oleva Google Calendar

Uuteen sivustoon suunnittelin käyttäväni valmista kalenteri lisäosaa, joka on suunniteltu juuri varauskalenteriksi. Päädyin sellaiseen lisäosaan, josta oli tarjolla jQuery sekä WordPress lisäosat. Prosessini venyessä kalenterin itsenäisen jQuery lisäosan tuki on päättynyt, ja vain WordPress lisäosan kehitys jatkuu. PHP:n tai MySQL päivitys on rikkonut kalenterin toiminnan, ja uutta versiota ei ole tarjolla. WordPress siirtymällä saisin saman kalenterin taas käyttöön ja se vaikuttaa edelleen parhaimmalta vaihtoehdolta, vaikka valikoima on kasvanut. Kalenterin käyttöliittymä on yhtä helppo asiakkaalle sekä ylläpitäjälle, joten se tulee vähentämään ylläpitoa huomattavasti. Tämän kalenterin avulla asiakas voi suoraan valita haluamansa päivät samasta kalenterista, kuin mistä hän katsoo



varaustilannetta. Valikoitu kalenteri toimii osana varauslomaketta, koska asiakas valitsee sen kautta varaukselleen ajankohdan.

#### 4.3.4 Lomake

Kaikkien toimintojen suorittaminen pitäisi saada asiakkaalle mahdollisimman helpoksi, ja loppupeleissä tärkein toiminto on se, että asiakas saa suoritettua varauksen loppuun asti. Netissä olevan lomakkeen ajattelee yksinkertaiseksi toiminnoiksi, mutta syvemmälle katsoessa se ei ole sitä. Jokaisessa lomakkeen solussa on tarkistukset, joilla pyritään varmistamaan, että käyttäjä syöttää kenttään oikeanlaisen tiedon. Tarkistuksella voidaan varmistaa esimerkiksi, että käyttäjä syöttää oikeaa muotoa olevan sähköpostiosoitteen. Tarkistuksilla pyritään myös estämään mahdolliset väärinkäytökset, kuten haitallisen koodin suorittaminen tai roskapostittaminen. Lomakkeeseen syötetyt tiedot yleensä kerätään johonkin tietokantaan. Lomakkeissa on yleensä kenttiä, joiden täyttäminen on pakollista, ennen kuin lomake voidaan lähettää eteenpäin. Vihjelaatikoiden (tooltip) avulla käyttäjälle voidaan neuvoa, mitä tietoa vaaditaan, tai miten täyttää kentät oikein. Tekstikenttien merkkijonojen maksimipituudet voidaan määrittää, tai esimerkiksi rajoittaa merkeiksi pelkät numerot. Lomakkeissa voi olla myös eri tyyppisiä kenttiä, joihin käyttäjän ei tarvitse kirjoittaa itse mitään. Kuvio 14 näyttää esimerkit vaihtoehtoisista kenttätyypeistä. Valintanappi (radio) tyyppisessä kentässä käyttäjä valitsee vaihtoehtoista yhden. Valintalista (select) tyyppisessä kentässä käyttäjälle avautuu pudotuslista valittavista asioista, joista saa valita halutun tiedon. Valintaruutu (checkbox) tyyppisessä kentässä voidaan valita usea vaihtoehto listasta tai jättää kentät tyhjiksi. Valintaruutu löytyy usein myös lomakkeen lopusta, missä käyttäjältä hyväksytetään jotkin ehdot. Tämä on yleensä vaadittu merkintä ennen kuin lomakkeen voi lähettää.

KUVIO 14: Esimerkkejä lomakkeen erilaisista kentistä

## 5 YHTEENVETO

Tulen suorittamaan projektin loppuun käyttäen WordPress-julkaisujärjestelmää. Monet käyttämäni lisäosien kehittäjät ovat lopettaneet tuotteen tuen kokonaan, tai jatkavat vain WordPress lisäosan tukea. WordPressissä tarvitsemani toiminnot ovat joko sisäänrakennettuina tai helposti saatavilla lisäosina. Sen avulla saan sivustolle runsaasti sellaisia ominaisuuksia, jota en ollut edes ajatellut kehittäväni. Esimerkkinä kuvagalleriaan kuvien lisäys ja taustakuvan vaihtaminen. Mobiililaitteita varten olin ajatellut tekeväni myöhemmin päivityksen joko responsiivisuuteen tai mobiilisivut. Suurin osa WordPress teemoista sisältää täyden responsiivisen tuen, jolloin sivuston rakenne muuttaa asettelua sen mukaan minkä kokoiselta näytöltä sivustoa katsellaan.

Sivuston rungon rakentaminen graafisen suunnitelman mukaan tyhjästä oli luultavasti helpompi perinteiseen tyyliin käyttäen HTML ja CSS kieliä kuin WordPressin avulla, mutta jos sivusto olisi alun perin jo suunniteltu responsiiviseksi, WordPress olisi ollut parempi ratkaisu. Perinteisen tyylin haasteet alkavat, kun sivustolle aletaan lisäämään ominaisuuksia, kuten kalenteri tai galleria. Siirtymällä WordPressiin sivuston elinikä kasvaa toivottavasti useammalla vuodella, sekä seuraavan päivityksen tekeminen on helpompaa. Sivuston tietoturva kulkee ajan mukana, eikä jämähdä julkaisuajankohtaan kuten perinteisen tyylin kanssa. Miljoonien käyttäjien testaamassa järjestelmässä voi luottaa, että sivustolla on tietoturvan kannalta oikeat ratkaisut. WordPress sivustolle voi helposti lisätä uutta sisältöä tekemättä mitään muutoksia koodiin, ehkä jopa kolmannen mökin.

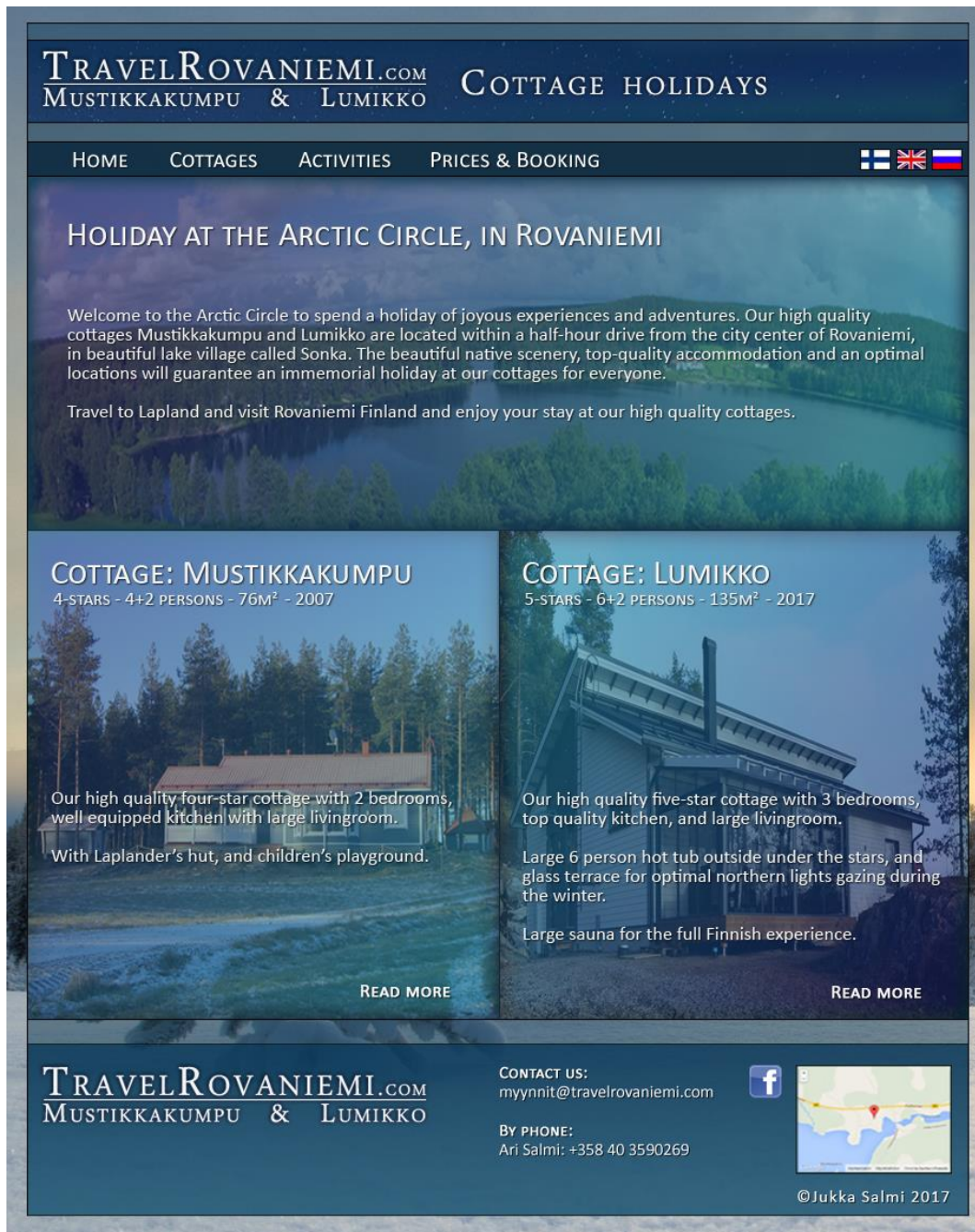
## 6 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää uudistettu sivusto Kivirannan maatilan matkailutoiminnalle. Toimeksiannossa sain vapaat kädet suunnitella uuden sivuston ulkoasun ja toiminnot. Ulkoasun rakenteeseen en alkanut tekemään suuria muutoksia, koska pidän itse perinteisestä ulkoasun rakenteesta. Perinteisen rakenteen etuna näen sen, ettei käyttäjän tarvitse siirtää katsetta niin paljon kuin nykytrendin täysin responsiivisten sivustojen kanssa. Nykytrendissä sisältö leviää koko näytön leveydelle ja kaikki sisältö on yhdellä sivulla, jolloin halutun sisällön löytäminen voi olla haastavaa. Nykytrendin rakenteet on suunniteltu toimimaan hyvin mobiililaitteiden kanssa, mutta jostakin syystä suurien näyttöjen käyttäjät joutuvat kärsimään tästä. Perinteinen rakenne toimii yhtä hyvin responsiivisena kuin nykytrendin malli, mutta on selkeämpi tietokonenäytöltä katsottuna.

Uuden sivuston idea on alun perin lähtenyt liikkeelle omasta ideasta testailla uutta ulkoasua, mistä ensimmäinen vedos on jo kolmen vuoden takaa, 2014 marraskuulta. Suunnittelu ei edennyt tasaisesti, vaan tapahtui satunnaisesti, kun siltä tuntui, koska se ei ollut vielä varsinainen projekti. Ajatus projektin ottamisesta opinnäytetyöksi tuli, kun ensimmäisen kerran kokosin sivuston rungon koodissa. Aloituskeskustelun toimeksiannosta olen pitänyt 27.05.2015, kaksi ja puoli vuotta sitten. Tämän opinnäytetyön toiminnallisen osuuden olen saanut tehtyä pääosin jo vuonna 2015, mutta prosessi jäi kesken muiden intressien takia. Projektin jatkaminen venyi ja neljännessä luvussa mainitsemani asiat painoivat mieltä. Projektin jatkamista myös hidastivat toimeksiantajan ajatukset mahdollisen toisen mökin rakentamisesta, mikä pisti miettimään, miten toinen mökki lisätään palveluun. Vuoden alussa 2017 toisen mökin rakentaminen varmistui, minkä takia tässä työssä kuvailemaani työtä ei tulla julkaisemaan tässä muodossa. Opinnäytetyö prosessin pitkän keston ja minun hitaan kirjoittamiseni takia päätimme ohjaajani kanssa, ettei tähän työhön odoteta julkaistua versiota sivustosta, vaan raportoin alkuperäisen suunnitelman työn prosessin. Kuvailin tähän työhön hieman myös kahdelle mökille suunniteltua sivustoa, koska sen suunnittelu on edennyt hitaasti tämän työn rinnalla. Julkaisujärjestelmän käyttöönotto olisi pitänyt tehdä jo alun perin, mutta halu opetella tekemään asiat itse, venytti projektin turhaan. Uudistettu sivusto olisi voinut toimia pari vuotta, ja uutta mökkiä varten tehnyt toisen uudistuksen. Tuona parina vuotena olisi voinut saada kehitysideoita toiseen uudistukseen. Sivuston suunnittelussa olisi pitänyt osata ottaa huomioon perinteisen tyylin haasteet, ja huomioida WordPressin tuomat mahdollisuudet. Monet toiminnot hyvä osata tehdä itse, mutta jos voit saada valmiin ratkaisun ilmaiseksi käyttöösi, kannattaako näin tehdä? Oikeana kehittäjänä tarvitsee tietotaidon tehdä ne myös itse, mutta ehkä osataksesi muokata muiden työn



omaan tarpeeseen toimivaksi. Kuvio 15 näyttää vielä lopuksi kahden mökin sivuston etusivun graafisen suunnitelman.



KUVIO 15: Graafinen suunnitelma kahden mökin sivustolle

## LÄHTEET

Empowered by color 2017, The color blue. Viitattu 21.5.2017, <http://www.empower-yourself-with-color-psychology.com/color-blue.html>

Kissmetrics Blog 2014, How to Use the Psychology of Color to Increase Website Conversions. Viitattu 21.5.2017, <https://blog.kissmetrics.com/psychology-of-color-and-conversions/>

The PHP Group 2017, What is PHP? Viitattu 24.10.2017, <http://php.net/manual/en/intro-what-is.php>

Laak, T. 2006, Saavutettavaa typografiaa – Osa 2. Viitattu 21.5.2017, <http://saavutettava.fi/2006/04/16/saavutettavaa-typografiaa-osa-2/>

W3Tech 2017, Usage statistics and market share of WordPress for websites. Viitattu 23.10.2017, <https://w3techs.com/technologies/details/cm-wordpress/all/all>

Williams, B., Damstra, D. & Stern, H. 2015. Professional WordPress: Design and Development. 3. painos. Indianapolis: Wiley & Sons, Inc.

Wordpress.org 2017, Plugins. Viitattu 29.10.2017, <https://wordpress.org/plugins/>

YouGov 2015, Why is blue the world's favorite color? Viitattu 21.5.2017, <https://today.yougov.com/news/2015/05/12/why-blue-worlds-favorite-color/>